

VU Research Portal

Het effect van Minulet, een nieuw monofasisch oraal contraceptivum, op de stemming

Deijen, J.B.; Jansen, W.

1990

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Deijen, J. B., & Jansen, W. (1990). *Het effect van Minulet, een nieuw monofasisch oraal contraceptivum, op de stemming*. Vrije Universiteit.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

**Het effect van Minulet, een nieuw
monofasisch oraal contraceptivum,
op de stemming**

**J.B. Deijen
W.A. Jansen**

**Vakgroep Psychonomie
sectie Psychofysiologie
Vrije Universiteit
De Boelelaan 1111
1081 HV Amsterdam**

Amsterdam, maart 1990

**Het effect van Minulet, een nieuw monofasisch oraal contraceptivum,
op de stemming**

J.B. Deijen, W.A. Jansen

Vakgroep Psychonomie
sectie Psychofysiologie
Vrije Universiteit
De Boelelaan 1111
1081 HV De Amsterdam

Amsterdam, maart 1990

SAMENVATTING

In het onderzoek werd het effect van Minulet op de stemming vergeleken met het effect van gebruikelijke orale contraceptiva (OC). Deelnemende vrouwen vielen in de leeftijdscategorie 16 tot 45 jaar en vulden drie maal de Amsterdamse Stemminglijst (ASL) en de Sickness Impact Profile (SIP) in.

Een groep van 200 vrouwen (starters) die geen OC gebruikten en een tweede groep van 370 vrouwen (overstappers) die wel een OC gebruikten, vulden deze questionnaires in. Vervolgens werden de vragenlijsten door beide groepen nogmaals ingevuld nadat ze één en drie maanden Minulet hadden gebruikt.

Als controle diende een groep van 140 vrouwen die tijdens het onderzoek geen OC gebruikten en deze vragenlijsten zowel bij de aanvang van de studie, als één en drie maanden later invulden.

Wat betreft de ASL bleek dat de overstappers op de eerste meting significant hogere scores (d.w.z. een slechtere stemming) hadden voor "moedheid", "depressie", "humeurigheid", "angst" en "boosheid" dan de starters en de controles. Bovendien bleek dat de overstappers tijdens het Minulet gebruik lagere scores hadden (d.w.z. een betere stemming) op deze ASL-schalen dan tijdens het initieel gebruik van orale contraceptiva. De starters en de controles bleken op de 3 metingen niet verschillend te scoren op de ASL-schalen. Hieruit volgt dat deze groepen zich even goed bleven voelen als voorheen.

Ten aanzien van de SIP bleek dat de overstappers tijdens de eerste meting ongunstiger scoorden op de SIP-categorieën "emotioneel gedrag", "sociale interacties" en "alertheid" dan de controles. Tevens bleken de overstappers alleen t.a.v. "sociale interacties" ongunstiger te scoren dan de starters.

Tenslotte bleek dat tijdens het Minulet gebruik de overstappers gunstiger scoorden op deze SIP-categorieën dan ten tijde van het aanvankelijke OC-gebruik. Overigens geldt ook voor de SIP dat de starters en de controles zich hetzelfde bleven voelen op de 3 metingen.

Op grond van deze studie werd geconcludeerd dat vrouwen die geen orale contraceptiva gebruiken en starten met Minulet zich qua stemming even goed blijven voelen als voordien.

Ten tweede werd geconcludeerd dat vrouwen die overschakelden van hun gebruikelijke orale contraceptiva op Minulet qua stemming verbeterden.

INLEIDING

Orale contraceptiva (OC) kunnen door middel van hun werkzame stoffen, i.c. oestrogeen en progestageen, ongewenste bijwerkingen hebben op onder meer de stemming.

De psychische bijwerkingen die in de loop der jaren zijn gerapporteerd zijn geïrriteerdheid, depressiviteit, vermoeidheid en angstigheid.

Sedert de introductie van OC zijn er talrijke onderzoeken uitgevoerd om dit effect van OC op de stemming vast te stellen. Een overzicht van studies vanaf 1967 tot 1971 is gemaakt door Cullberg (1972). In de twaalf beschreven onderzoeken werden per onderzoek ca. 100 à 200 vrouwen onderzocht door middel van psychiatrische interviews en/of vragenlijsten. Aan de grootste studie deden

1217 vrouwen mee.

De mentale bijverschijnselen die uit deze onderzoeken naar voren kwamen, waren depressieve en dysphore symptomen, vermoeidheid, neurasthenie, geïrriteerdheid, angstigheid, zenuwachtigheid en vijandigheid (Nilsson & Sölvell, 1968; Grant & Pryse-Davies, 1968; Nilsson & Almgren, 1968; Cullberg et al., 1969; Petersen, 1969; Grounds et al., 1970; Herzberg et al., 1971; Goldzieher et al., 1971).

In geen van de onderzoeken werd een verbetering van de stemming gevonden door het gebruik van OC.

Als het effect van oestrogeen vergeleken wordt met progestageen is er op grond van bovenstaande studies weinig consistentie te ontdekken. OC met een grotere hoeveelheid progestageen bleken in drie onderzoeken meer mentale bijverschijnselen te geven, in één studie bleek oestrogeen-dominantie negatieve psychische effecten te hebben. Tenslotte waren er twee onderzoeken waarin geen differentieel effect werd gevonden voor oestrogeen en progestageen. Cullberg (1972) zelf vond ongeveer evenveel negatieve mentale verandering (depressiviteit/dysphore symptomen) bij oestrogeen- als bij progestageen-dominantie.

Ook na 1971 is de relatie tussen psychische symptomen en OC-gebruik herhaaldelijk vastgesteld (Farias de Silva, 1976; Fleming & Seager, 1978; Worsley & Chang, 1978). De meeste onderzoeken gingen de relatie na tussen OC en depressieve symptomen. In een aantal onderzoeken wordt de relatie tussen OC en depressieve stemmingsveranderingen vooral of het sterkst verondersteld bij vrouwen die al een predispositie voor depressie hebben (Winston, 1973; Moller, 1981). Teneinde de rol van genetische factoren bij OC gerelateerde symptomen te onderzoeken, werden questionnaires afgenomen bij 715 mono- en 416 dizygote tweelingen die overeenkwamen voor wat betreft OC-gebruik (Kendler et al., 1988). OC gerelateerde depressie werd beïnvloed door genetische factoren. Dit gold tevens, in mindere mate, voor "geïrriteerdheid", zodat geconcludeerd werd dat genetische aanleg een rol kan spelen in de psychische bijverschijnselen van OC-gebruik.

In aansluiting op de bevindingen van de relatie tussen depressiviteit en OC-gebruik is onderzoek gedaan naar de biologische mechanismen die hiervoor verantwoordelijk kunnen zijn. Belangrijke mechanismen die beïnvloed worden door OC zijn veranderde serotonine-, noradrenaline-, vitamine- en endocrine metabolismen (Parry & Rush, 1979). Zo kan de oestrogeen-component de noradrenaline-concentratie in de hypothalamus en de serotonine-concentratie verlagen als gevolg van het ontstaan van pyridoxine-deficiëntie (Winston, 1973; Malek-Ahmadi & Behrmann, 1976; Moller, 1981). Bovendien kan de depressie gerelateerd zijn aan een verhoging van de hersen-MAO activiteit welke door progestageen wordt veroorzaakt (Sheehan & Sheehan, 1976).

Tot slot zij vermeld dat in 1988 een grote groep vrouwen ondervraagd werd o.a. over hun ervaring met OC. Het bleek (Vennix, 1990) dat drie op de vier vrouwen anticonceptie gebruiken, van wie het grootste percentage (34%) OC. Wat de pilklachten betreft kwam naar voren dat 30% van de vrouwen nooit last gehad heeft van bijverschijnselen. Klachten als hoofdpijn, dik worden en tussentijdse bloedingen bleek ongeveer 30% van de ondervraagde vrouwen te hebben of te hebben gehad. Ruim 10% van de vrouwen had last van libidoverlies, neerslachtigheid en vermoeidheid of had hier ooit last van gehad. Ex-pilgebruiksters rapporteerden vooral vaker klachten over libidoverlies,

neerslachtigheid, duizeligheid en te hoge bloeddruk.

Aangezien in de meeste gevallen de klachten opgeheven waren na het stoppen met de pil, kan worden verondersteld dat de klachten samenhangen met het pilgebruik. Naar schatting heeft meer dan een kwart van de vrouwen die momenteel de pil slikken last van bijverschijnselen. Het gevolg is gespannenheid, zenuwachtigheid, concentratieverlies, vermoeidheid en neerslachtigheid.

Aangezien de bijwerkingen, waaronder de genoemde psychische symptomen, gerelateerd zijn aan de hoogte van de dosering van oestrogeen en progestageen, wordt getracht OC te ontwikkelen die bestaan uit een zo laag mogelijke hoeveelheid van deze geslachtshormonen.

Minulet is een monofasisch contraceptivum, waarin een nieuw synthetisch progestageen is verwerkt, genaamd gestodeen. De hoeveelheid progestageen en oestrogeen is laag, Minulet bestaat namelijk uit 75 μ g gestodeen en 30 μ g ethinyl estradiol. Als gevolg hiervan is het mogelijk dat de mentale en fysieke klachten minder zijn dan bij de gebruikelijke OC. De onderstaande studie is uitgevoerd om te bepalen of Minulet de stemming beïnvloedt. Daartoe hebben een aantal vrouwen die Minulet gingen gebruiken nadat ze geen of een ander OC gebruikten drie maal enkele stemmingslijsten ingevuld. Dit gebeurde vóór het gebruik van Minulet, na een maand en na drie maanden. Tevens hebben een aantal vrouwen die helemaal geen pil gebruikten ook deze lijsten driemaal ingevuld, dit ter controle.

METHODE

Deelnemers

De deelnemende vrouwen vielen in de leeftijdscategorie 16 tot 45 jaar en behoorden tot een van de volgende drie groepen:

- 140 vrouwen die tijdens het onderzoek geen OC gebruikten *contrôles*
- 200 vrouwen die geen OC gebruikten vóór Minulet gebruik *starters*
- 370 vrouwen die een OC gebruikten maar overschakelden op Minulet *overstappers*

Materiaal

Amsterdamse Stemmingslijst (ASL):

De ASL van de Sonnevile, Schaap en Elshout (1984, 1985) is een vragenlijst die speciaal ontwikkeld is voor het meten van stemmingsveranderingen ("States"). De lijst bestaat uit 60 items en onderscheidt 10 stemmingsschalen, die elk bepaald worden op grond van de scores op 6 items. Deze schalen zijn:

- | | |
|--------------|-----------------|
| - Depressief | - Moe |
| - Uitgelaten | - Gewetensvol |
| - Schuw | - Onverschillig |
| - Humeurig | - Arrogant |
| - Boos | - Angstig |

Er zijn twee typen instructies. In versie A wordt van de onderzochten gevraagd hun stemming van de laatste dagen te beoordelen. In versie B gaat het om het stemmingsgevoel op het moment van afname. In het onderzoek is gebruik gemaakt van vorm A, om al te veel effect van situationele factoren te vermijden. De stemming wordt aangegeven door per item één van de 5 antwoordmogelijkheden te omcirkelen. Deze zijn "absoluut niet", "een beetje", "redelijk", "goed", "heel goed", en geven aan in hoeverre de beschreven stemming van toepassing is.

De afnameduur is ongeveer 10 minuten.

Sickness Impact Profile (SIP):

De SIP van Luttik, Jacobs en de Witte (1987) is een Nederlandse bewerking van een in de USA ontwikkelde vragenlijst. De SIP beoogt veranderingen in gedrag en activiteiten te meten die naar het oordeel van de respondent samenhangen met de gezondheidstoestand (de Witte et al., 1987). De SIP maakt onderscheid in fysiek en psychosociaal dysfunctioneren. Het fysiek dysfunctioneren bestaat uit de categorieën lichaamsverzorging en beweging, mobiliteit en lopen.

De deelscore voor het psychosociaal dysfunctioneren wordt verkregen uit de categorieën emotioneel gedrag, sociale interacties, communicatie en alertheid/intellectueel functioneren. Het is ook mogelijk om gebruik te maken van de categorieën afzonderlijk.

In het huidige onderzoek is gebruik gemaakt van de categorieën "emotioneel gedrag", "sociale interacties" en "alertheid/intellectueel functioneren".

De respondent dient die items aan te kruisen welke van toepassing zijn op de huidige situatie.

De afnameduur is ongeveer 10 minuten.

Procedure

De experimentele groep bestond uit vrouwen die de huisarts bezochten, van wie een deel al een OC gebruikte en een deel een OC wilde gaan gebruiken. Beide groepen vrouwen werd gevraagd om aan de studie deel te nemen, waarbij door de huisarts werd uitgelegd wat de bedoeling was. Indien de vrouw geïnteresseerd was om mee te doen werd Minulet voorgeschreven.

Voordat de vrouwen met het gebruik van Minulet begonnen werd gevraagd de ASL en de SIP in te vullen. Vervolgens dienden zij na ongeveer een maand en na ongeveer drie maanden Minulet gebruik nogmaals de ASL en de SIP in te vullen.

De contrôle groep bestond uit een steekproef van vrouwen in dezelfde leeftijdscategorie, die schriftelijk werden gevraagd om aan het onderzoek deel te nemen. Vrouwen die hiermee instemden vulden de ASL en de SIP in, die hen werden toegestuurd. Na ongeveer een maand en na ongeveer drie maanden werden de wederom toegestuurde ASL en SIP door hen ingevuld en teruggezonden. De scores op de ASL en de SIP van vrouwen die geen OC gebruikten werden bepaald en deze vrouwen vormden de contrôle groep.

DATA ANALYSE

De scores op de afzonderlijke items van de ASL werden per categorie opgeteld zodat er voor de 10 stemmingsschalen somscores ontstonden. De schalen "arrogant", "onverschillig" en "gewetensvol" zijn verder niet in de analyse opgenomen omdat deze categorieën geen relatie met de vraagstelling hebben. De scores op de 3 gebruikte categorieën van de SIP ontstonden door de schaalwaarden van de aangekruiste items per categorie op te tellen. De aldus verkregen scores op de ASL en de SIP bleken niet normaal verdeeld zodat er nonparametrische toetsen zijn gebruikt (SPSS).

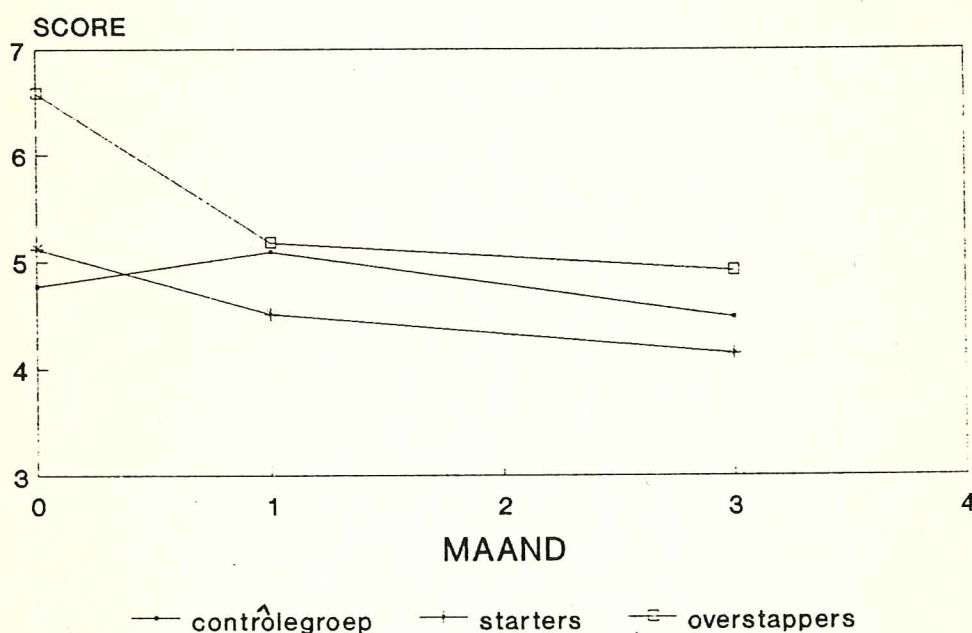
Voor toetsingen tussen de groepen is gebruik gemaakt van de Mann-Whitney U Test. Voor het bepalen van de verschillen tussen de metingen, binnen elke groep afzonderlijk, is gebruik gemaakt van de Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test.

RESULTATEN

contrôles: geen OC
starters: geen OC, dan Minulet
overstappers: ander OC, dan Minulet

De ASL heeft significante verschillen opgeleverd ten aanzien van een aantal subschalen. Ten aanzien van *moe* was er een significant verschil voor de pre-meting tussen de contrôles en de overstappers ($p=0.0006$), en tussen de starters en de overstappers ($p=0.004$). Het bleek dat de score op moeheid voor de overstappers significant hoger was dan voor de contrôles en de starters.

Tevens bleek dat de overstappers een significant ($p<0.0001$) lagere moeheidsscore hadden op meting 2 in vergelijking met de pre-meting (zie figuur 1).



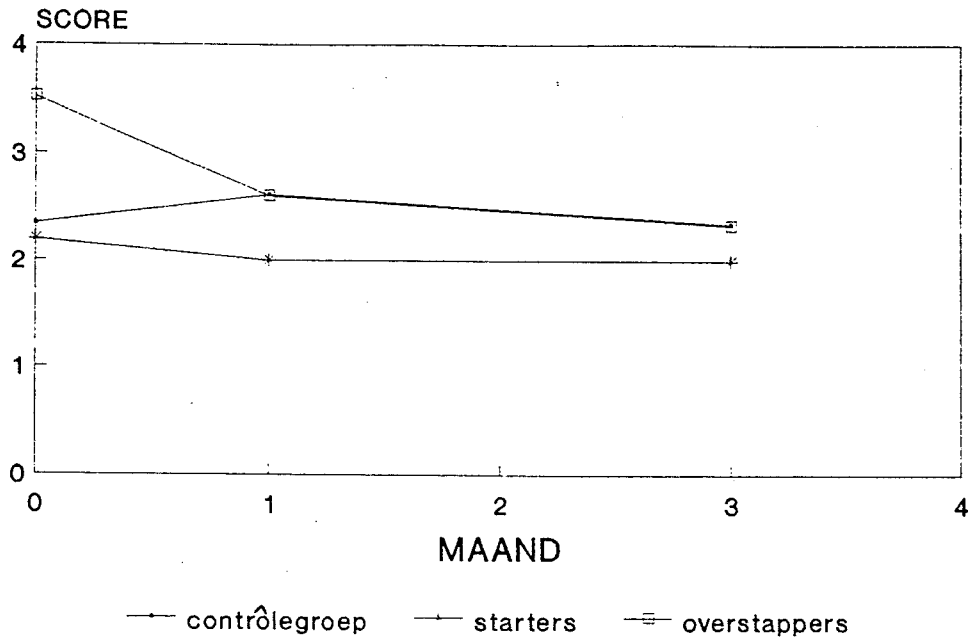
Figuur 1 Moeheidsscores (ASL) op de pre-meting, één maand later en drie maanden later voor de drie deelnemers groepen

Op *depressief* scoorden de overstappers tijdens de pre-meting zowel significant ($p=0.002$) hoger dan de contrôles als significant ($p=0.0001$) hoger dan de starters.

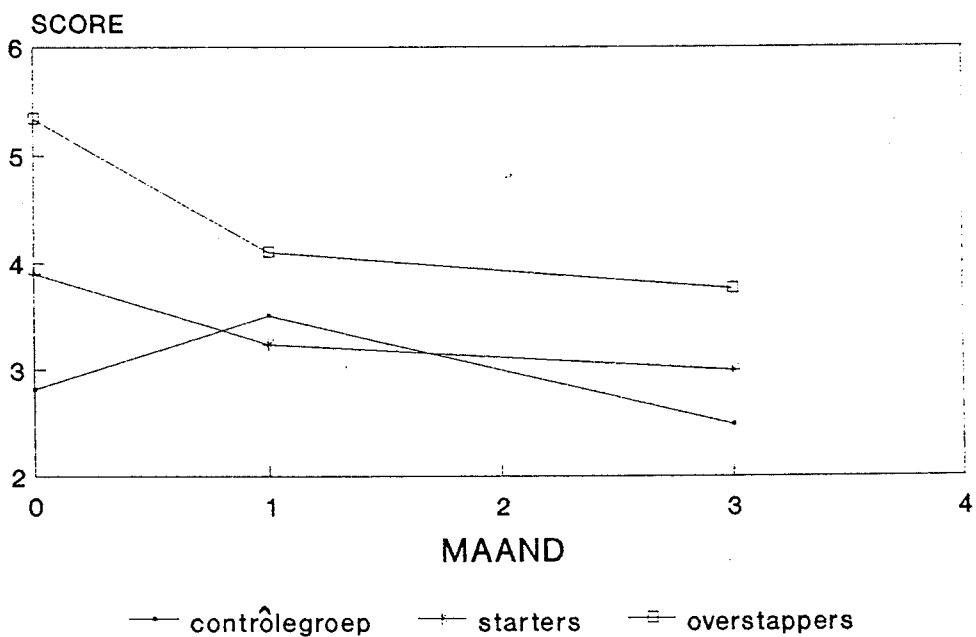
Tevens bleken de overstappers een significant ($p<0.0001$) lagere score voor depressie te hebben op meting 2 (gebruik Minulet) in vergelijking met de pre-meting (gebruik andere pil). Dit resultaat is afgebeeld in figuur 2.

De scores op *humeurig* lieten dezelfde tendens zien. De overstappers bleken op de pre-meting significant ($p=0.002$) hoger te scoren dan de contrôles en dan de starters ($p=0.0001$).

Bovendien bleken de overstappers op meting 2 (gebruik Minulet) significant ($p<0.0001$) lager op humeurigheid te scoren dan op de pre-meting (gebruik andere pil) (zie figuur 3).

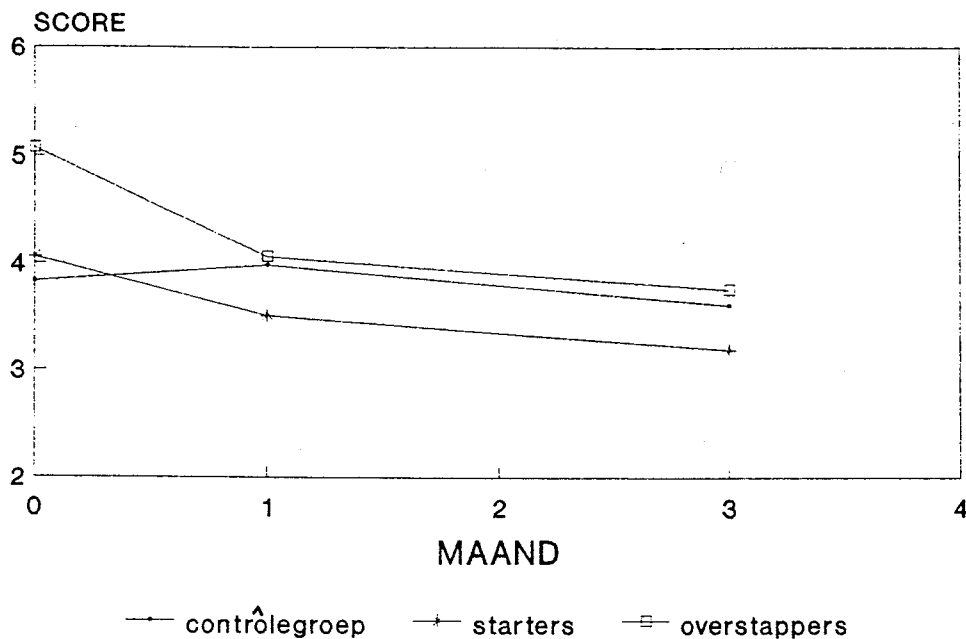


Figuur 2 Depressiviteitsscores (ASL) op de pre-meting, één maand later en drie maanden later voor de drie deelnemers groepen



Figuur 3 Humeurigheidsscores (ASL) op de pre-meting, één maand later en drie maanden later voor de drie deelnemers groepen

De pre-meting gaf ook voor de scores op **angstig** te zien dat de overstappers significant ($p=0.006$) hoger reageerden dan de controles en dan de starters ($p=0.01$). De afname in angstigheid van de overstappers van de pre-meting naar meting 2 bleek ook significant ($p<0.0001$) (zie figuur 4).



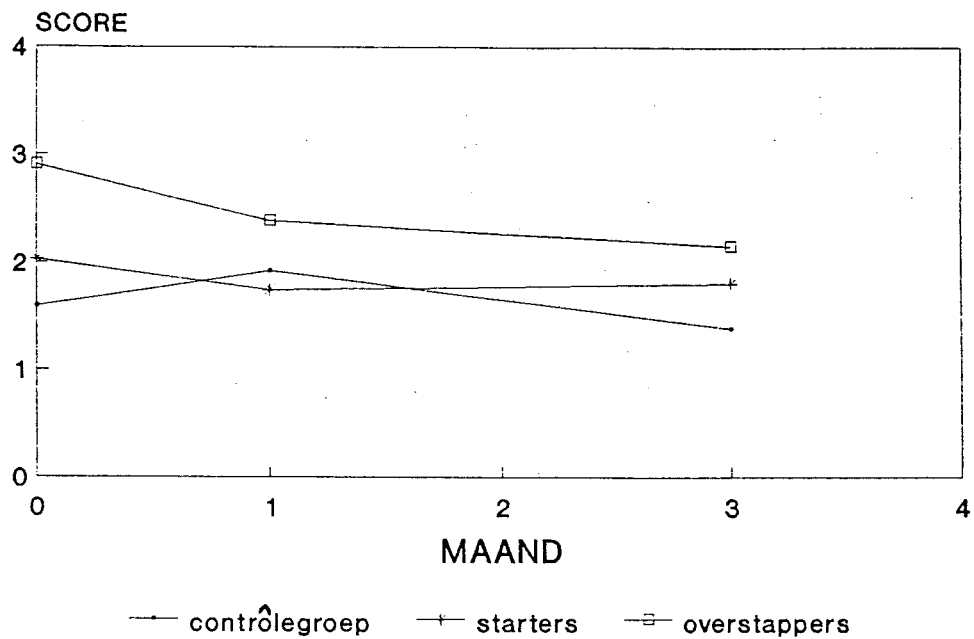
Figuur 4 Angstigheidscores (ASL) op de pre-meting, één maand later en drie maanden later voor de drie deelnemers groepen

Tenslotte bleek, wat de resultaten op de ASL betreft, dat de overstappers tijdens de pre-meting significant ($p < 0.0001$) hoger scoorden op boos dan de contrôles en dan de starters ($p = 0.0006$). Tevens bleken de overstappers op meting 2 significant ($p = 0.0004$) lager op boosheid te scoren dan op de pre-meting. Dit resultaat is afgebeeld in figuur 5. Gelijksortige significante resultaten zijn niet gevonden voor de ASL subschalen "schuw" en "uitgelaten".

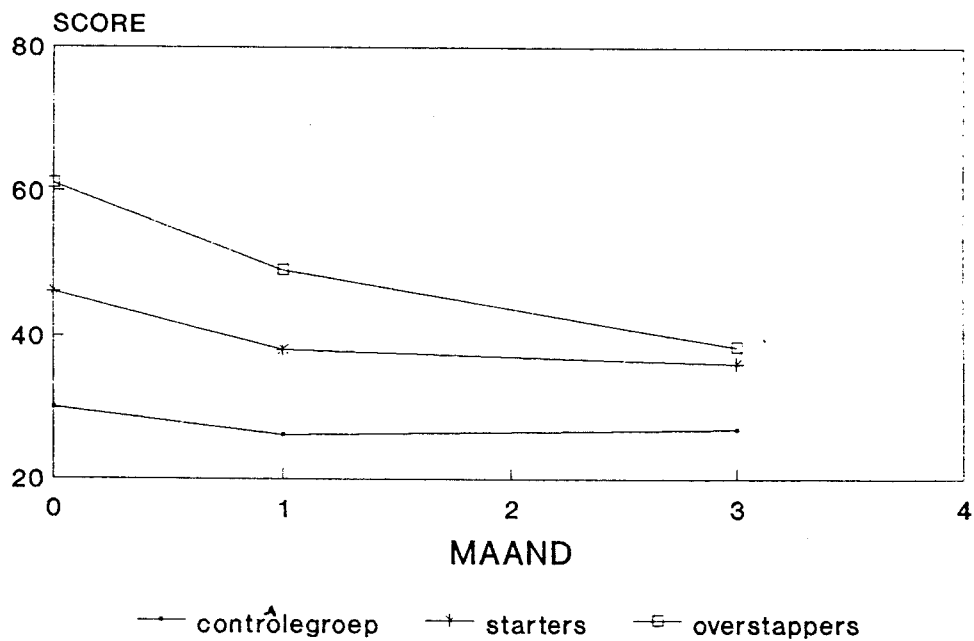
De significante resultaten die op de SIP zijn gevonden vertonen hetzelfde beeld als hetgeen de ASL heeft opgeleverd.

De overstappers bleken op meting 2 significant lager te scoren op "emotioneel gedrag" ($p = 0.005$), "sociale interacties" ($p < 0.0001$), en "alertheid" ($p = 0.0006$) dan op de pre-meting.

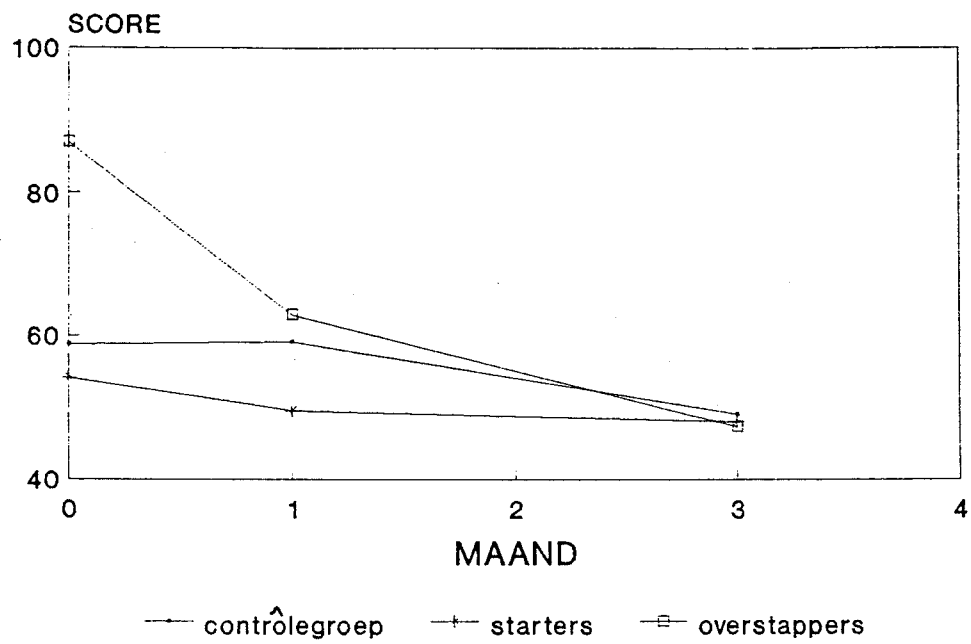
Tevens bleken op de pre-meting de overstappers hoger te scoren dan de contrôles ($p = 0.01$) en dan de starters ($p = 0.001$) op "sociale interacties". Tot slot bleek dat de overstappers hoger scoorden dan de contrôles op "emotioneel gedrag" ($p = 0.003$) en op "alertheid" ($p = 0.03$). Deze resultaten zijn afgebeeld in de figuren 6, 7 en 8.



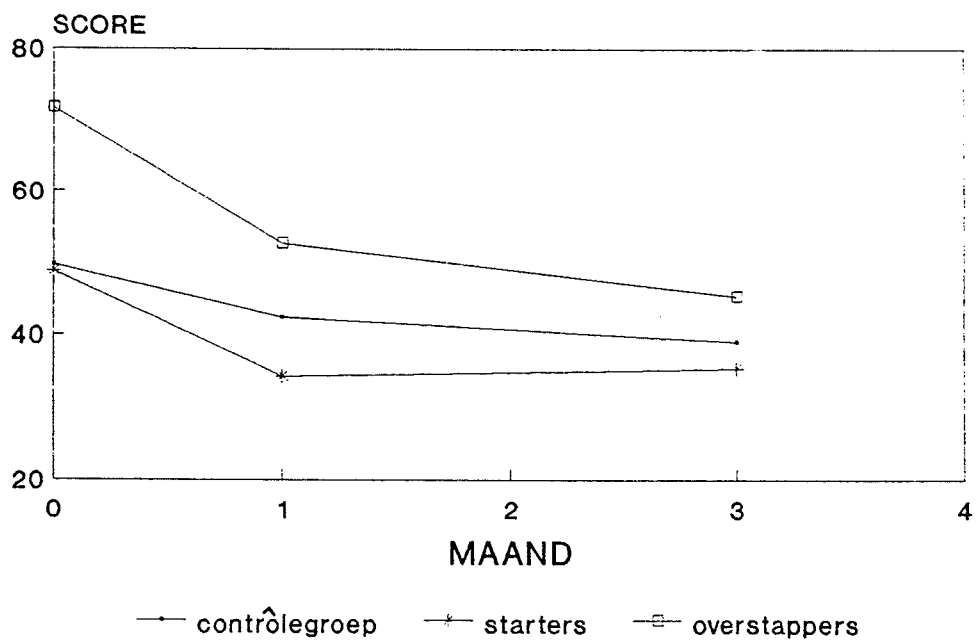
Figuur 5 Boosheidsscores (ASL) op de pre-meting, één maand later en drie maanden later voor de drie deelnemers groepen



Figuur 6 Scores voor "emotioneel gedrag" (SIP) op de pre-meting, één maand later en drie maanden later voor de drie deelnemers groepen



Figuur 7 Scores voor "sociale interacties" (SIP) op de pre-meting, één maand later en drie maanden later voor de drie deelnemers groepen



Figuur 8 Scores voor "alertheid/intellectueel functioneren" (SIP) op de pre-meting, één maand later en drie maanden later voor de drie deelnemers groepen

ASL resultaten per OC-groep.

Teneinde een onderscheid te kunnen maken binnen de "overstapgroep" naar het pilgebruik tijdens de pre-meting is bij een subgroep van deze groep vrouwen informatie daarover verzameld. Dit heeft gegevens opgeleverd van 193 vrouwen. Bij deze groep zijn, opgesplitst naar oorspronkelijk pilgebruik, de scores weergegeven op de ASL schalen "moe", "depressief", "angstig", "humeurig" en "boos", welke representatief zijn voor de gevonden resultaten.

Van deze 193 vrouwen gebruikte 45 vrouwen Marvelon, 42 vrouwen Microgynon-30 of Stediril-30, 14 vrouwen Ministat, 48 vrouwen Trigynon of Trinordiol en 41 vrouwen overige pillen. Het blijkt dat op de eerste meting, ten tijde waarvan de verschillende pillen nog worden gebruikt, de groep die "overige" pillen gebruikt het hoogste scoort op "depressief", "humeurig", "angstig" en "moe". Van de 4 specifieke pilgebruiksgroepen scoort Marvelon het hoogst op "depressief" en "angstig", Microgynon/Stediril het hoogst op "humeurig" en "boos". Echter, statistische toetsen leverden geen significant verschil tussen de verschillende pilgebruiksgroepen op.

DISCUSSIE

De resultaten die het onderzoek heeft opgeleverd kunnen onderverdeeld worden ten aanzien van verschillen tussen de drie onderzoeksgroepen en tussen de opeenvolgende metingen.

Ten aanzien van groepsverschillen komt als belangrijkste bevinding naar voren dat tijdens de pre-meting de overstapgroep het hoogste scoort op een aantal stemmingsschalen van de ASL. Een hoge score geeft aan dat de desbetreffende stemming zeer van toepassing is. Aangezien het om negatieve gevoelens gaat is de ervaren stemming ongunstiger naarmate de score hoger ligt. De overstapgroep bleek op de pre-meting, wanneer OC werd gebruikt, het meest ongunstig te scoren op de schalen "depressief", "angstig", "moe", "humeurig" en "boos".

Er kan derhalve worden vastgesteld, dat de vrouwen die een diversiteit van OC gebruikten zich slechter voelden dan vrouwen die geen OC gebruikten.

Ditzelfde kan gesteld worden voor de resultaten op de SIP. De hoogste schaalwaarden op de sub-schalen "emotionaliteit", "sociale interacties" en "alertheid" werden behaald door de vrouwen die op de pre-meting een OC gebruikten. Een hoge schaalwaarde komt weer overeen met een als ongunstig ervaren functioneren, zodat kan worden geconcludeerd dat deze groep vrouwen tijdens het OC-gebruik ook hun gedrag ten aanzien van deze drie categorieën negatiever beoordeelden.

Al met al blijkt, dat tijdens de eerste meting bij de OC gebruikende vrouwen het psychisch welbevinden (zoals vastgesteld met de ASL) lager is dan bij vrouwen die geen OC gebruiken. Tevens blijken de OC gebruikende vrouwen slechter psychosociaal (zoals gemeten met de SIP) te functioneren dan vrouwen die geen OC gebruiken. Onder slechter psychosociaal functioneren verstaan wij dan het zowel verslechterde psychische welbevinden als een verminderde lust tot omgang met anderen.

Op de tweede meting, wanneer deze groep vrouwen is overgestapt op Minulet, en een gedeelte van de niet OC gebruikers gestart is met het gebruik van Minulet, blijken de verschillen tussen de

groepen te zijn verdwenen.

De groep vrouwen die geen OC gebruikt tijdens de drie maanden en de groep vrouwen die start met Minulet blijken dezelfde stemming te houden als tijdens de pre-meting.

Het psychosociaal functioneren daarentegen van de overstapgroep verbetert significant tijdens het gebruik van Minulet. Deze verbetering is ook op de derde maand nog aanwezig. Voor de groep vrouwen die aanvankelijk een OC gebruikte, blijkt Minulet een gunstige uitwerking te hebben op hun psychisch en sociaal welbevinden.

De grootte van de door de ASL gemeten stemmingsverbetering moet als volgt worden gezien.

De normeringsschaal van de ASL is de stanineschaal met $\mu=5$ en $\sigma=2$. Dit betekent dat een verkregen ruwe score overeenkomt met één van 9 mogelijke stanines. De hoogste frequentie van de scores komt overeen met stanine 5 hetgeen een gemiddelde score betekent. Naarmate de verkregen score verder weg ligt van stanine 5 des te meer is deze score afwijkend ten aanzien van de normeringsgroep. Een score die overeenkomt met een stanine <5 betekent een gunstiger stemming dan gemiddeld voor de normeringsgroep geldt, een score die ligt binnen een stanine >5 betekent een ongunstiger stemming dan het gemiddelde van de normeringsgroep. Als we kijken naar de gemiddelde scores van de drie onderzoeksgroepen op de drie metingen, dan blijken deze scores allemaal overeen te komen met stanine 4 en stanine 5. Dat wil zeggen, dat de onderzochte groepen vrouwen iets lager dan gemiddeld scoorden op de ASL-schalen dan de normgroep van studenten (gemiddelde leeftijd 22,5 jaar). Dat betekent derhalve dat het psychisch welbevinden van de onderzochte vrouwen iets hoger is dan dat van deze normgroep. De verschillen in scores tussen de groepen en tussen de metingen laten een verschuiving zien van maximaal één stanine en zijn minder dan 1 standaarddeviatie, zodat in dit licht gezien de gemiddelde verbetering van de stemming zeer klein is (maximaal 4%). Op individueel niveau kan deze stemmingsverbetering wel van grote betekenis zijn.

Ook voor de SIP geldt, dat gemiddelde verbetering zeer klein is en alleen in individuele gevallen van betekenis zal zijn. De grootste verschillen bij de SIP liggen ook rond de 4%.

Een belangrijk gegeven is tenslotte de samenstelling van de overstapgroep. In het eerder aangehaalde artikel over problemen bij pilgebruik (Vennix, 1990) wordt vermeld dat één op de drie à vier vrouwen last heeft van aan OC gerelateerde hoofdpijn en dik worden, en één op de tien pilgebruiksters blijkt last te hebben van neerslachtigheid en vermoeidheid.

Deze klachten zullen dus zeker in een hoog percentage zijn voorgekomen in de overstapgroep van onze studie, omdat deze groep wellicht deels de huisarts bezocht vanwege klachten ten aanzien van het pilgebruik. Om hier inzicht in te krijgen is bij 469 vrouwen de reden van overstappen nagegaan.

Hieruit kwamen de volgende *specifieke* redenen naar voren: 152 van de 469 vrouwen (32%) gaf als reden op tussentijdse bloedingen. De hieropvolgende reden was deelname aan de Minulet studie, welke reden door 90 vrouwen (19%) werd genoemd.

Vervolgens kwam misselijkheid/hoofdpijn als reden naar voren bij 85 vrouwen (18%), gevoelige

borsten bij 49 vrouwen (10%), gewichtstoename bij 36 vrouwen (7,5%) en tot slot psychische klachten bij 34 vrouwen (7%). Deze psychische klachten waren depressiviteit, humeurigheid, geïrriteerdheid en moeheid.

De conclusie derhalve dat Minulet een gunstig effect op het psychosociaal functioneren heeft, zal derhalve het sterkst gelden voor vrouwen die een OC gebruiken en daar lichamelijke of psychische klachten van hebben. Het kan echter niet worden uitgesloten dat ook vrouwen zonder klachten (19% van de ondervraagde vrouwen) een gunstig effect zullen ondervinden als zij Minulet gaan gebruiken.

CONCLUSIES

De resultaten die deze studie heeft opgeleverd kunnen als volgt worden samengevat:

- * vrouwen die geen pil gebruiken en overgaan tot het gebruik van Minulet scoren na één en drie maanden Minulet gebruik hetzelfde op stemmingsschalen als moeheid, depressie, angst, humeurigheid en boosheid. Dat wil zeggen dat ze zich, wat deze aspecten betreft, even goed blijven voelen als voorheen.

Bovendien blijkt dit, in mindere mate, ook te gelden voor aspecten als emotioneel gedrag, sociale interacties en intellectueel functioneren.

- * vrouwen die een pil gebruiken en overschakelen op het gebruik van Minulet scoren na één en drie maanden Minulet gebruik lager op moeheid, depressie, angst, humeurigheid en boosheid. Dat wil zeggen dat ze zich ten aanzien van deze stemmingscategorieën beter gaan voelen dan voorheen.

Tevens geldt dat ze beter gaan functioneren in emotioneel, sociaal en intellectueel opzicht, zoals met de SIP vastgesteld.

Op grond van het bovenstaande kan de algemene conclusie zijn dat vrouwen die geen pil gebruiken en Minulet krijgen voorgeschreven, zich qua stemming en sociaal functioneren even goed blijven voelen als voorheen. Vrouwen die een pil gebruiken en overschakelen op Minulet gaan vooruit qua stemming en sociaal functioneren.

REFERENTIES

- Cullberg, J. (1972). Mood changes and menstrual symptoms with different gestagen/estrogen combinations. *Acta Psychiatrica Scandinavia*, Supplementum 236, 9-86.
- Cullberg, J., Gelli, M. & Jonsson, C. (1969). Mental and sexual adjustment before and after six month's use of an oral contraceptive. *Acta Psychiat. Scand.*, 45, 259-276.
- Farias da Silva, W. (1976). Neurological disturbances associated with anovulatory treatment. *Neurobiologia*, 39 (4), 265-276.
- Fleming, O. & Seager, C.P. (1978). Incidence of depressive symptoms in users of the oral contraceptive. *British Journal of Psychiatry*, 132, 431-440.
- Goldzieher, J.W., Moses, L.E., Averhin, E., Scheel, C. & Taber, B.Z. (1971). A placebo-controlled double-blind cross-over investigation of the side effects attributed to oral contraceptives. *Fertil. and Steril.*, 22, 609-623.
- Grant, E.C. & Pryse-Davies, J. (1968). Effect of oral contraceptives on depressive mood changes and on endometrial monoamine oxidase and phosphatases. *British Medical Journal*, 3 (5621), 777-780.
- Grounds, D., Davies, B. & Mowbray, R. (1970). The contraceptive pill, side effects and personality: Report of a controlled double blind trial. *British Journal of Psychiatry*, 116, 169-172.
- Herzberg, B.N., Draper, K.C. & Johnson, A.L. (1971). Oral contraceptives, depression, and libido. *British Medical Journal*, 3 (5773), 495-500.
- Kendler, K.S., Martin, N.G., Heath, A.C., Handelsman, D. et al. (1988). A twin study of the psychiatric side effects of oral contraceptives. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 176 (3), 153-160.
- Luttik, A., Jacobs, H.M. & de Witte, L.P. (1987). The Sickness Impact Profile. Nederlandse Versie. Vakgroep Huisartsengeneeskunde, Rijksuniversiteit Utrecht.
- Malek-Ahmada, P. & Behrmann, P.J. (1976). Depressive syndrome induced by oral contraceptives. *Diseases of the Nervous System*, 37 (7), 406-408.
- Moller, S.E. (1981). Effect of oral contraceptives on tryptophan and tyrosine availability: Evidence for a possible contribution to mental depression. *Neuropsychobiology*, 7 (4), 192-200.
- Nilsson, A. & Almgren, P.E. (1968). Psychiatric symptoms during the post-partum period as related to use of oral contraceptives. *British Medical Journal*, 2 (5603), 453-455.
- Nilsson, L. & Sölvell, L. (1967). Clinical studies on oral contraceptives - a randomized, double-blind, cross-over study of 4 different preparation. *Acta Obstet. Gynec. Scand.*, 46, Suppl. 8.
- Parry, B.L. & Rush, A.J. (1979). Oral contraceptives and depressive symptomatology: Biologic mechanisms. *Comprehensive Psychiatry*, 20 (4), 347-358.
- Petersen, P. (1969). *Psychiatrische und psychologische Aspekte der Familienplanung bei oralen Kontrazeption*. Stuttgart: George Thieme Verlag.
- Sheehan, D.V. & Sheehan, K.H. (1976). Psychiatric aspects of oral contraceptive use. *Psychiatric Annals*, 6 (10), 500-508.
- de Sonnevile, L.M.J., Schaap, Th., Elshout, J.J. (1984). Amsterdamse Stemningslijst,

- Handleiding. Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- de Sonnevile, L.M.J., Schaap, Th., & Elshout, J.J. (1985). Ontwikkeling en validatie van de Amsterdamse Stemminglijst. *Gedrag-tijdschrift voor psychologie*, 13 (1), 13-29.
- Vennix, P. (1990). Problemen rondom pilgebruik. In: A. Parent (Red.) *Onvoltooide vooruitgang*. Deventer: Van Loghum Slaterus, pp. 58-70.
- Winston, F. (1973). Oral contraceptives, pyridoxine and depression. *American Journal of Psychiatry*, 130 (11), 1217-1221.
- de Witte, L., Jacobs, H., van der Horst, F., Luttik, A., Joosten, J., & Philipsen, H. (1987). De waarde van de Sickness Profile als maat voor het functioneren van patiënten. *Gezondheid en Samenleving*, 8, 120-127.
- Worsley, A. & Chang, A. (1978). Oral contraceptives and emotional state. *Journal of Psychosomatic Research*, 22 (1), 13-16.